

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
INVENTORI PADA UD. SSS DI KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Agus Setiyawan

15.11.9151

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
INVENTORI PADA UD. SSS DI KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Agus Setiyawan

15.11.9151

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI PADA UD.SSS DI KLATEN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Setiyawan

15.11.9151

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Januari 2019

Dosen Pembimbing,

Kusrini,Dr., M.Kom.
NIK. 190302106

PENGESAHAN

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
INVENTORI PADA UD.SSS DI KLATEN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Setiyawan

15.11.9151

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusrini, Dr., M.Kom.

NIK. 190302106

Arif Akbarul Huda, S.Si, M.Eng.

NIK. 190302287

Hastari Utama, M.Cs.

NIK: 190302230



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 27 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 3 Agustus 2019



Agus setiyawan
NIM. 15.11.9151

MOTTO

“ Jangan bandingkan diri sendiri dengan siapapun di dunia ini, karena jika melakukan hal tersebut sama saja menghina diri sendiri ”

(Bill Gates)

“ Jika kamu tidak kuat menahan lelahnya belajar,
maka kamu harus kuat untuk menahan perihnya kebodohan ”

(Imam Syafi'i)

“ Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.”

(Aldus Huxley)

“ Menikah itu nasib, mencintai itu takdir. Kamu bisa berencana menikahi siapa, tapi tidak dapat kau rencanakan cintamu untuk siapa.”

(Sujiwo Tejo)

PERSEMBAHAN

Puji Syukur Alhamdulillah skripsi ini
dapat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan.
Skripsi ini saya persembahkan untuk keluarga tercinta :

Ayahanda tercinta

Wiyono

dan

Ibunda tercinta

Sudarti, S.Psi

Yang telah banyak memberikan doa, motivasi, bimbingan sehingga skripsi

Ini dapat terselesaikan dengan baik.

Teman terbaikku

Ega Yuliana

Yang selalu memberi dorongan motivasi dan dukungan tiada henti untuk
saya dalam menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai prasyarat kelulusan Strata (S1) dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori pada UD. SSSS di klaten“**.

Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu syarat wajib untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu Jurusan Informatika Fakultas Ilmu Komputer pada Universitas Amikom Yogyakarta.

Dengan terselesaikannya penyusunan skripsi ini, penulis telah begitu banyak memperoleh bimbingan, pengarahan, bantuan serta ilmu dan dorongan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Kusrini, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penyusunan skripsi ini hingga selesai.
3. Bapak dan ibu penulis, Wiyono dan Sudarti, S.Psi yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, arahan serta dorongan semangat dan doa yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Eses Sutopo selaku pemilik UD.SSS yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian skripsi.
5. Ega Yuliana yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
6. Untuk Bayu Nugroho, S.Kom yang membantu tahapan-tahapan skripsi ini hingga selesai.
7. Untuk teman - teman kontrakan (Ade, AUFAR, Arif, Exisma, Saefulloh, Syahrul) yang selalu mendukung dalam menyelesaikan skripsi.
8. Rekan satu angkatan (Ari, Hengki, Galuh, Fuad, Irfan, Yuli, Bayu) yang memberikan *support* kepada penulis sehingga dapat selesai tepat waktu.
9. Informatika 10 selaku teman – teman seperjuangan dalam menempuh pendidikan Strata (S1) di Universitas Amikom Yogyakarta.
10. Serta semua pihak yang terlibat dalam proses penulisan skripsi hingga selesai secara maksimal.

Penulis menyadari ada ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan dalam penulisan karya selanjutnya. Dengan kata pengantar dan ucapan terimakasih penulis kepada pihak-pihak yang terlibat, semoga karya skripsi ini menjadi manfaat kepada pembaca.

Yogyakarta, 10 Agustus 2019

Penulis

Agus Setiyawan

NIM. 15.11.9151

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Testing.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8

2.2	Sistem, Informasi dan Sistem Informasi	11
2.2.1	Pengertian Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem	11
2.2.3	Pengertian Informasi	12
2.2.4	Pengertian Sistem Informasi	13
2.3	Analisis Sistem	15
2.3.1	Analisis SWOT	15
2.4	Konsep Dasar Laporan Inventori.....	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	18
2.5.1	<i>Flowchart</i>	18
2.5.2	Diagram konteks	19
2.5.3	Diagram Alir data.....	19
2.6	Konsep Basis Data.....	21
2.6.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.7	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan	23
2.7.1	PHP	23
2.7.2	<i>Javascript (JQuery)</i>	24
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.8.1	<i>Sublime Text</i>	25
2.8.2	XAMPP	27
2.8.3	<i>Framework CodeIgniter</i>	29
2.9	Pengujian Sistem SUS.....	31
2.9.1	Aturan Menghitung SUS.....	33
2.9.2	Kesimpulan dari skor SUS.....	34
2.10	Storage Engine MySQL	34
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		35
3.1	Tinjauan Umum.....	35
3.1.1	Profile UD.SSS	35
3.1.2	Visi dan Misi UD.SSS	35
3.1.3	Struktur Organisasi UD.SSS	36
3.2	Analisis Masalah	36
3.2.1	Identifikasi Masalah	37

3.2.2	Analisis SWOT	37
3.3	Analisis Kebutuhan	40
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	40
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	41
3.4	Analisis Kelayakan Sistem	42
3.4.1	Kelayakan Teknis	42
3.4.2	Kelayakan Operasional	43
3.4.3	Kelayakan Hukum	43
3.5	Perancangan Sistem	43
3.5.1	Perancangan Proses	43
3.5.2	<i>Flowchart</i>	43
3.5.3	<i>Data Flow Diagram</i>	44
3.6	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	54
3.6.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	54
3.6.2	Relasi Antar Tabel	56
3.6.3	Struktur Tabel	57
3.6.4	Perancangan Antar Muka	63
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	72
4.1	Pembahasan <i>Database</i> dan Tabel	72
4.1.1	Pembahasan <i>Database</i>	72
4.1.2	Pembahasan Tabel	72
4.2	Antarmuka Sistem	82
4.3	Pengujian Sistem	93
4.3.1	<i>White-box Testing</i>	93
4.3.2	<i>Black-Box Testing</i>	94
4.3.3	Pengujian <i>System Usability Scale (SUS)</i>	96
4.4	Implementasi Instalasi Program	98
BAB V	PENUTUP	101
5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.2 Daftar Skor	33
Tabel 3.1 Analisis SWOT	39
Tabel 3.2 Struktur Tabel Detail Barang Masuk	57
Tabel 3.3 Struktur Tabel Barang Kembali	57
Tabel 3.4 Struktur Tabel Barang Kembali (Lanjutan)	58
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>Suplier</i>	58
Tabel 3.6 Struktur Tabel Barang Masuk	58
Tabel 3.7 Struktur Tabel Barang Masuk (Lanjutan)	59
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>Barang</i>	59
Tabel 3.9 Struktur Tabel Satuan	59
Tabel 3.10 Struktur Tabel Bidang	60
Tabel 3.11 Struktur Tabel Barang Minta	60
Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail barang Minta	60
Tabel 3.13 Struktur Tabel Detail barang Minta (Lanjutan)	61
Tabel 3.14 Struktur Tabel Barang Pecah	61
Tabel 3.15 Struktur Tabel Barang Rusak	62
Tabel 3.16 Struktur Tabel <i>Role</i>	62
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pengguna	62
Tabel 3.18 Struktur Tabel Pengguna (Lanjutan)	63
Tabel 4.1 <i>white box testing</i>	94
Tabel 4.2 <i>Black-Box Testing</i>	95
Tabel 4.3 Daftar Pertanyaan SUS	96
Tabel 4.4 Hasil Tabulasi Skor Pertanyaan SUS	97
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Skor SUS	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>One to One Relationship</i>	22
Gambar 2.2 <i>One to Many Relationship</i>	22
Gambar 2.3 <i>Many to One Relationship</i>	22
Gambar 2.4 <i>Many to Many Relationship</i>	23
Gambar 2.5 Perbandingan PHP Biasa dengan <i>CodeIgniter</i>	30
Gambar 2.6 Alur Kerja <i>Framework CodeIgniter</i>	30
Gambar 3.1 Bagan Organisasi UD.SSS	36
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	44
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	45
Gambar 3.4 DFD Level 1	46
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses <i>Login</i>	47
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses OD pengguna.....	47
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses OD bidang.....	48
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses OD satuan	48
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses OD barang.....	49
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses OD supplier.....	49
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses OD pemecahan barang.....	50
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses OD barang masuk	50
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses OD permintaan barang.....	51
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses OD barang rusak	51
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses OD barang kembali.....	52
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses cetak laporan barang masuk.....	52
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses cetak laporan kartu stok	53
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses rekap permintaan barang.....	53
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses cetak laporan barang rusak	54
Gambar 3.20 ERD	55
Gambar 3.21 Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 3.22 Perancangan Tampilan Halaman <i>Login</i>	64
Gambar 3.23 Perancangan Tampilan Halaman Utama	64
Gambar 3.24 Perancangan Tampilan Halaman Pengguna.....	64

Gambar 3.25 Perancangan Tampilan Halaman Bidang	65
Gambar 3.26 Perancangan Tampilan Halaman Satuan.....	65
Gambar 3.27 Perancangan Tampilan Halaman Barang	66
Gambar 3.28 Perancangan Tampilan Halaman <i>Suplier</i>	66
Gambar 3.29 Perancangan Tampilan Halaman Persediaan Barang.....	67
Gambar 3.30 Perancangan Tampilan Halaman Pemecahan Barang	67
Gambar 3.31 Perancangan Tampilan Halaman Barang Masuk	68
Gambar 3.32 Perancangan Tampilan Halaman Permintaan Barang	68
Gambar 3.33 Perancangan Tampilan Halaman Barang Rusak	69
Gambar 3.34 Perancangan Tampilan Halaman Pengembalian Barang	69
Gambar 3.35 Perancangan Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk.....	70
Gambar 3.36 Perancangan Tampilan Halaman Laporan Kartu Stok.....	70
Gambar 3.37 Perancangan Tampilan Halaman Laporan Rekap Permintaan Barang	71
Gambar 3.38 Perancangan Tampilan Halaman Laporan Barang Rusak.....	71
Gambar 4.1 <i>Database inventory</i>	72
Gambar 4.2 Tabel Barang	73
Gambar 4.3 Tabel Barang Kembali	74
Gambar 4.4 Tabel Barang Masuk	75
Gambar 4.5 Tabel Barang Masuk	76
Gambar 4.6 Tabel Barang Minta.....	76
Gambar 4.7 Tabel Detail Barang Minta.....	77
Gambar 4.8 Tabel Barang Pecah.....	78
Gambar 4.9 Tabel Barang Rusak	79
Gambar 4.10 Tabel Bidang	80
Gambar 4.11 Tabel Pengguna	81
Gambar 4.12 Tabel <i>Role</i>	81
Gambar 4.13 Tabel Satuan.....	82
Gambar 4.14 Tabel <i>Suplier</i>	82
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Login</i>	83
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Beranda.....	84

Gambar 4.17 Tampilan Halaman Data Pengguna.....	84
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Data Bidang	85
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Data Satuan.....	85
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Data Barang	86
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Data <i>Suplier</i>	86
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Persediaan Barang	87
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Pemecahan Barang	87
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Barang Masuk.....	88
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Permintaan Barang	88
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Barang Rusak.....	89
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Pengembalian Barang	90
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk	90
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Laporan Rekap Permintaan Barang.....	91
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Laporan kartu stok Barang	91
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Laporan Barang Rusak	92
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Grafik Permintaan Barang.....	92
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Grafik Stok Barang.....	93
Gambar 4.34 Instalasi XAMPP.....	99
Gambar 4.35 Menjalankan XAMPP	99
Gambar 4.36 Halaman <i>Login</i>	100

INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang saat ini berkembang dengan sangat pesat. Semua itu dikembangkan dengan tujuan untuk memberikan kemudahan bagi manusia dalam melaksanakan tugas dan kepentingannya. Sistem inventori merupakan suatu sistem untuk mengelola persediaan barang di gudang.

UD. SSS merupakan UD yang bergerak dibidang produksi alat bangunan di kota Klaten. Pada saat ini UD. SSS belum mampu memenuhi kebutuhan informasi secara optimal. Proses pendataan barang seperti barang masuk dan barang keluar masih dilakukan secara manual dengan pembukuan, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dan kurang efektif.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah wawancara, observasi, studi pustaka. Tahapan perancangan yang digunakan meliputi perencanaan sistem, perancangan sistem, database, dan pembuatan skrip program. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat oleh penulis yaitu sistem informasi manajemen inventory pada UD. SSS berbasis WEB diharapkan dapat mempermudah dalam proses pendataan barang, serta pembuatan laporan secara cepat dan tepat dibanding dengan sistem yang masih dilakukan secara manual.

Kata Kunci: *inventory, stok barang, barang masuk, barang keluar*

ABSTRACT

The development of science and technology that is currently developing very rapidly. All of these were developed with the aim of making it easy for humans to carry out their duties and interests. Inventory system is a system for managing inventory in warehouses.

UD. SSS is a UD engaged in the production of building tools in the city of Klaten. At this time UD. SSS has not been able to meet information needs optimally. The process of data collection of goods such as incoming and outgoing goods is still done manually with bookkeeping, so that it takes a long time and is less effective.

Data collection methods used in the preparation of this thesis are interviews, observations, literature studies. The design stages used include system planning, system design, database, and program script creation. From the results of the study it can be concluded that the information system created by the author is an inventory management information system at UD. WEB-based SSS is expected to facilitate the data collection process, as well as making reports quickly and accurately compared to systems that are still done manually.

Keywords: inventory, stock of goods, incoming goods, exit goods